

donne scienziate

e "l'effetto Matilda"

progetto

"la scienza come strumento di Eguaglianza" - 2024

tematica: la scienza per promuovere la diversità e
l'inclusione di genere



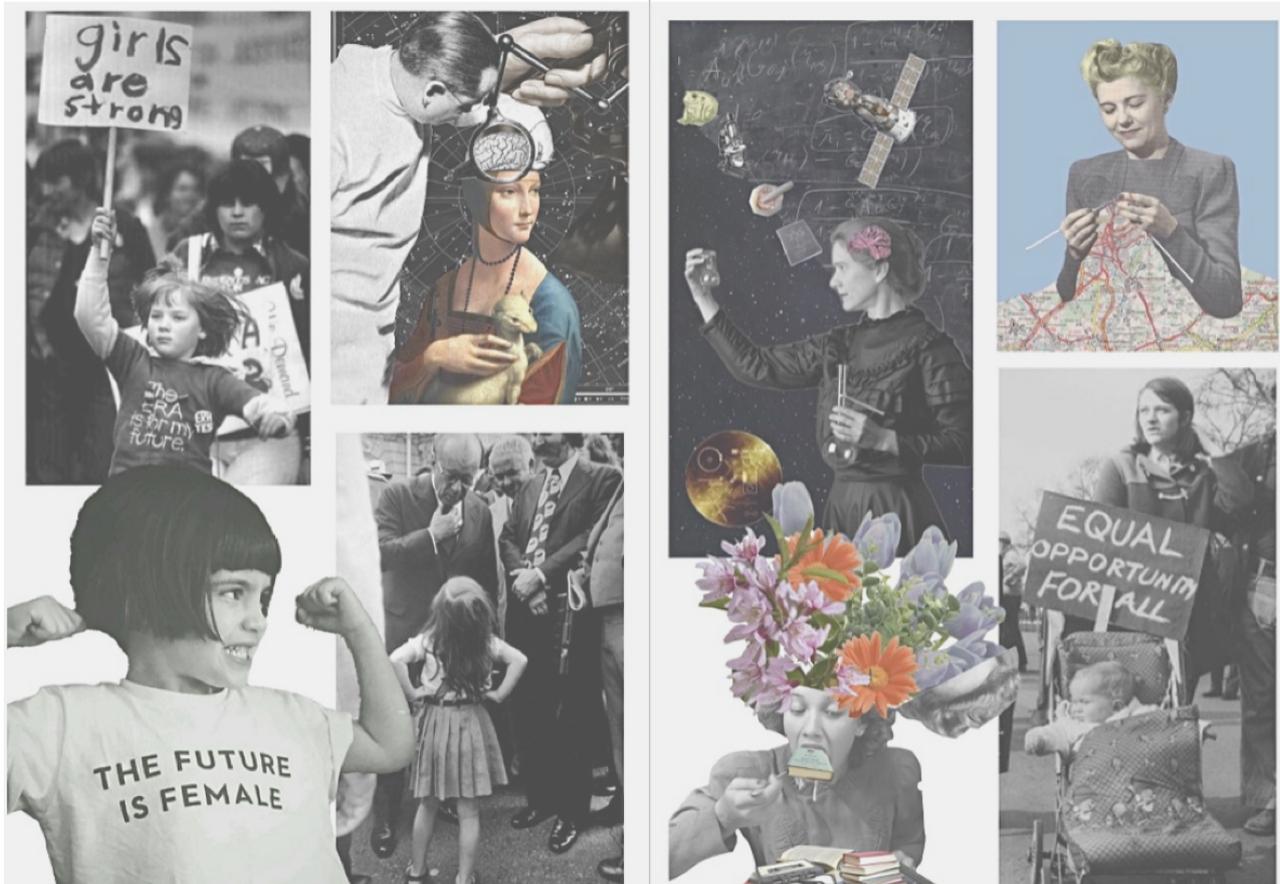
Con il termine "Effetto Matilda" si definisce la puntuale negazione o la minimizzazione dei risultati scientifici conseguiti dalle donne, i cui studi vengono spesso attribuiti ai loro colleghi uomini, non a causa della scarsa qualità scientifica del loro lavoro, ma per motivi di genere.

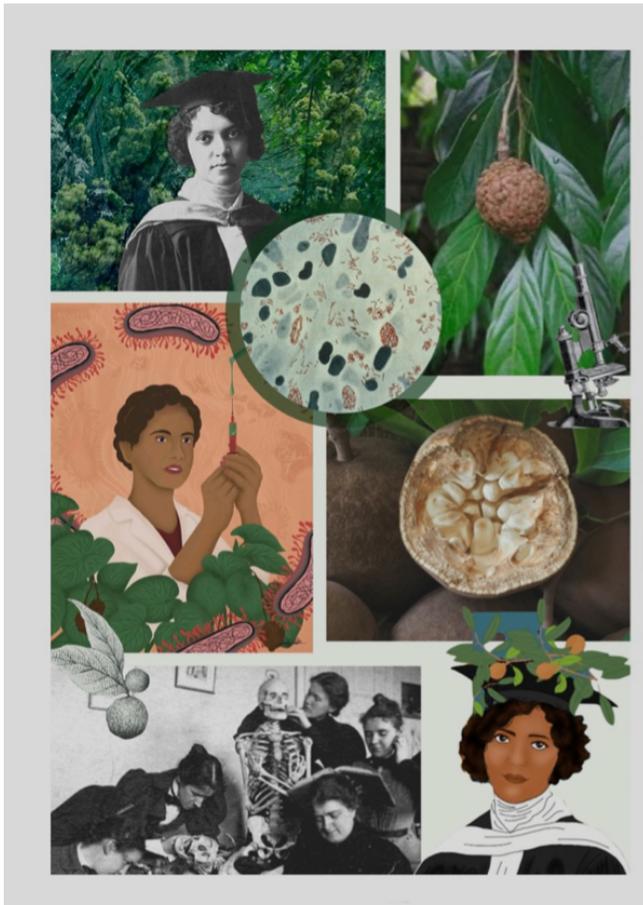
La definizione è stata creata negli anni '90 dalla storica della scienza Margaret W. Rossiter proprio per descrivere il lavoro misconosciuto di molte ricercatrici e contrapposto all'"effetto Matthew", la fama usurpata di molti scienziati, credibili in quanto uomini.

Il nome "Matilda" fa

riferimento a **Matilda Joslyn Gage**,

attivista americana per i diritti delle donne che osservò il fenomeno nel XIX secolo.





Alice Augusta Ball

(1892-1916) scoprì il più efficace trattamento disponibile contro la lebbra fino agli anni quaranta del Novecento. Morì prima di poterlo mettere a punto. Il chimico e presidente dell'Università nella



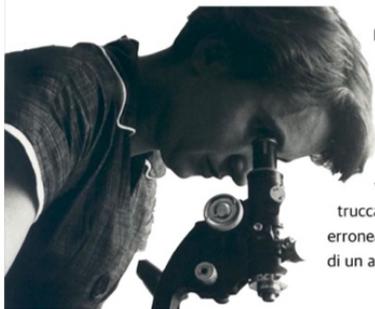
quale la Ball conduceva la ricerca pubblicò il risultato a suo nome senza darle credito e il procedimento fu nominato "metodo Dean".

Nel 1922 Harry T. Hollmann, dottore con il quale la Ball lavorò in ambito della sua ricerca, pubblicò un articolo per rimediare all'ingiustizia, accreditando a Ball il lavoro e rinominando il metodo "metodo Ball". Negli anni settanta, Kathryn Takara e Stanley Ali, professori all'Università delle Hawaii, ricercarono gli archivi e riuscirono a mostrare gli sforzi e successi della ricercatrice.



Rosalind Franklin

È stata una chimica e fisica britannica. Abilissima nell'utilizzo dei preparati chimici e nell'analisi ai raggi X, Franklin realizzò immagini molto più chiare e nitide dei singoli filamenti del DNA individuando, di fatto, la forma dell'elica del DNA. James Watson e Francis Crick non riconobbero mai a Rosalind Franklin il ruolo cruciale che ebbe nella ricerca sulle immagini a raggi X, e senza le quali loro non sarebbero stati i primi a scoprire la struttura a doppia elica e a vincere insieme a Wilkins, ex collega della Franklin, il Nobel per la medicina nel 1962.



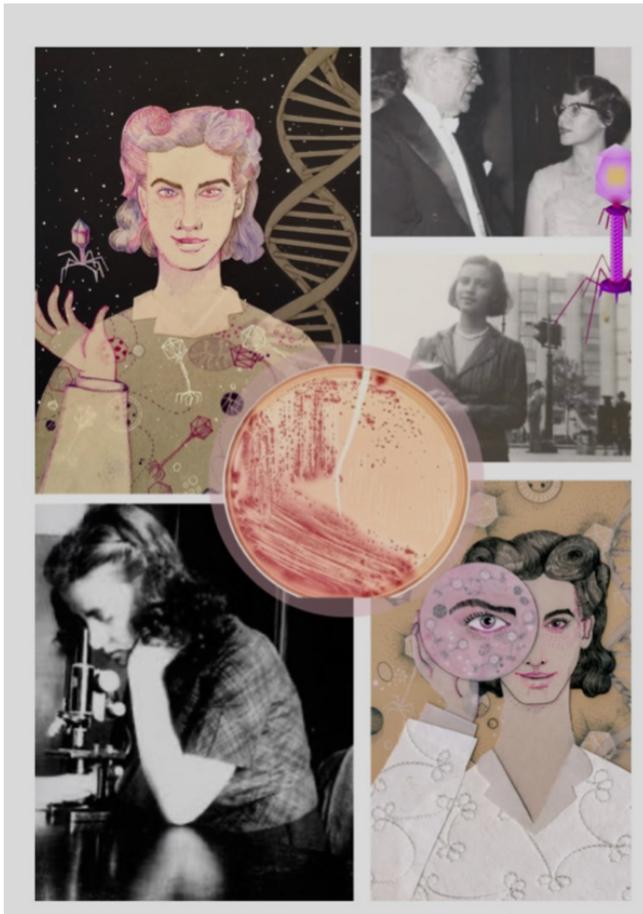
Nel libro "La doppia elica" Watson fa riferimento a Franklin chiamandola "Rosy" (un nomignolo che lei stessa non usava), critica il modo in cui si vestiva e si truccava, e la definisce erroneamente come l'assistente di un altro scienziato.

Il riconoscimento del lavoro di Franklin fu reclamato dalla ricercatrice Anne Sayre, sua amica, e dal movimento femminista.



DNA: Franklin, Crick & Watson
1953





Esther Lederberg

È stata una microbiologa e genetista americana, nata nel 1922 e morta nel 2006. È nota soprattutto per i suoi contributi fondamentali alla genetica batterica e alla scoperta della trasduzione batterica. Esther ha lavorato fianco a fianco con suo marito, Joshua Lederberg, e insieme hanno rivoluzionato il campo della microbiologia.



Nel 1952, Esther Lederberg, in collaborazione con Norton Zinder, ha scoperto il processo di trasduzione batterica, che ha avuto un enorme

impatto sulla genetica batterica e sullo studio dei batteriofagi. Nonostante i suoi notevoli contributi alla scienza, Esther Lederberg non ha ricevuto il riconoscimento e l'attenzione che avrebbero potuto ricevere altri scienziati, e questo potrebbe essere attribuito in parte al fatto che era donna e che il suo lavoro è stato spesso ombreggiato da quello di suo marito.



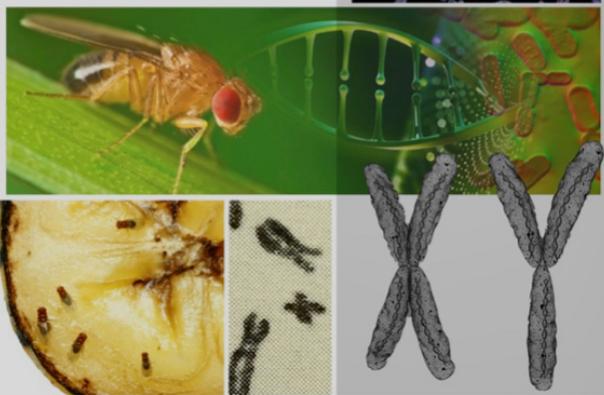
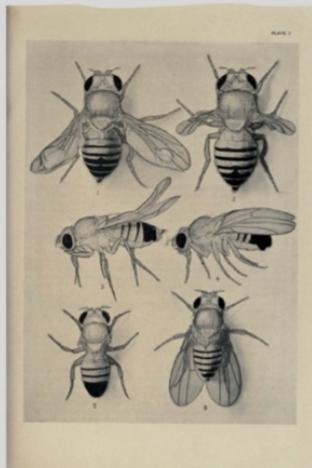
Nettie Maria Stevens

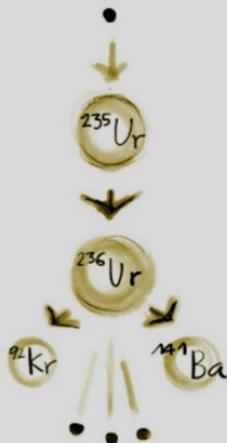
È stata una scienziata statunitense, che si è occupata di biologia e di genetica: fu lei a scoprire che la differenza tra il sesso maschile e quello femminile è determinata dalla configurazione dei cromosomi, le strutture contenute nel nucleo delle cellule e nelle quali è organizzato il materiale genetico.



Stevens arrivò a questa conclusione indipendentemente dallo zoologo e genetista Edmund Beecher Wilson, che fece la medesima scoperta nello stesso periodo.

La scoperta di Stevens, fatta partendo dall'osservazione dei moscerini della frutta, permise poi a Thomas Morgan di ottenere nel 1933 il premio Nobel per la medicina, ma il lavoro della scienziata non ottenne alcun particolare riconoscimento





Lise Meitner

è stata una fisica austriaca che ha collaborato, gratuitamente, con alcune e alcuni dei più importanti scienziati del suo tempo come Max Planck, Albert Einstein, Marie Curie, Fritz Strassmann e Otto Robert Frisch. Nel 1939 elaborò le basi teoriche per lo sviluppo della fissione nucleare.



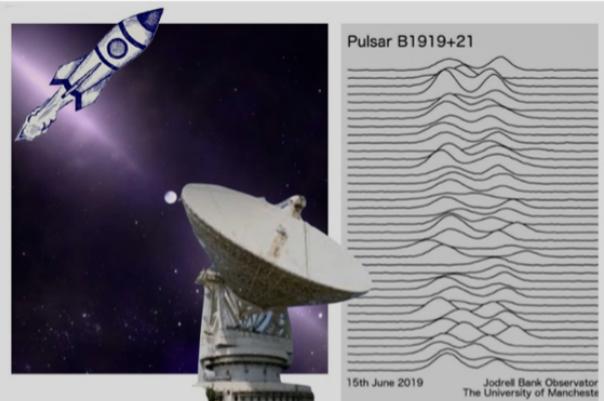
Nel 1944 Otto Hahn vinse il premio Nobel per la chimica, mentre lei venne ignorata, malgrado avesse lavorato con lui per trent'anni e gli avesse permesso di raggiungere quel risultato.
(nella foto: Lise Meitner con Otto Hahn)

Jocelyn Bell

è un'astrofisica. Alla fine degli anni Sessanta, quando era una dottoranda all'Università di Cambridge, nei tracciati cartacei di un nuovo radiotelescopio riconobbe un segnale ripetitivo mai osservato prima. Decise di approfondirne l'origine, e ne parlò con il suo supervisore, Antony Hewish. Dopo un mese il bagliore riapparve e Jocelyn si rese conto che i segnali erano autentici e non dovuti a un malfunzionamento strumentale.



Hewish rese pubblica la scoperta nel 1968, come "pulsar": segnali emessi da stelle di neutroni. La scoperta fu premiata qualche anno dopo con un premio Nobel. Che non andò a lei, ma al suo supervisore.





Wu Jianxiong.

traslitterato anche come Wu Chien-Shiung.
 È stata una fisica nucleare che, negli Stati Uniti, contribuì al Progetto Manhattan, il programma che portò alla realizzazione delle prime bombe atomiche durante la Seconda guerra mondiale. Negli anni Cinquanta ideò un esperimento rivoluzionario per dimostrare la violazione della legge di conservazione della parità nei processi di interazione debole, una delle quattro interazioni fondamentali dell'universo.

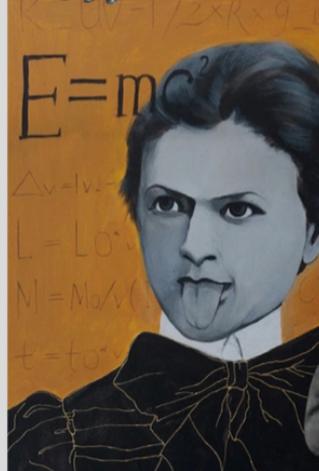
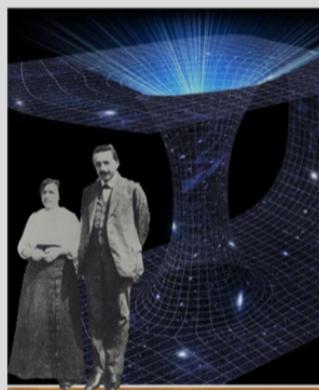


Fino a quel momento, si pensava che la parità riguardasse tutte e quattro le interazioni, ma le ipotesi di due fisici teorici Tsung Dao Lee e Chen Ning Yang misero in discussione questo assunto e si rivolsero a lei per dimostrarlo. Lei ci riuscì.

Da quel momento in poi, alla base della formulazione del Modello standard (la teoria che descrive tre delle quattro forze fondamentali) viene posto un principio di simmetria, mentre l'interazione debole viene considerata una interazione che viola la parità. Per questa scoperta, Lee e Yang ricevettero il premio Nobel per la Fisica nel 1957, mentre il lavoro di Wu Jianxiong non venne riconosciuto.

Mileva Marić.

prima moglie di Albert Einstein, fu la prima ragazza ad aver studiato al liceo di Zagabria e la quinta donna iscritta al Politecnico federale di Zurigo. Alcuni studiosi hanno argomentato che Mileva avrebbe collaborato in maniera decisiva alla stesura dei lavori sulla teoria della relatività, basandosi sullo studio della corrispondenza fra Mileva e Albert e sul fatto che la prima versione degli articoli più famosi di Albert Einstein sembra fossero firmati da un certo "Einstein-Marity" (versione ungherese del cognome Marić). Tuttavia, questi manoscritti sono andati perduti.



“Le donne hanno sempre dovuto lottare doppiamente. Hanno sempre dovuto portare due pesi, quello privato e quello sociale. Le donne sono la colonna vertebrale delle società”



“La donna è stata bloccata per secoli. Quando ha accesso alla cultura è come un'affamata. E il cibo è molto più utile a chi è affamato rispetto a chi è già saturo”

Cit. Rita Levi Montalcini



noi lottiamo ogni giorno per fare giustizia a queste grandi donne, e crescere con il loro stesso coraggio, per abbattere gli stereotipi

nella società, non si dovrebbe parlare di uomo o donna, ma di esseri umani che godono degli stessi diritti e che devono avere pari opportunità

